

538,493

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 7 月 1 日 (01.07.2004)

PCT

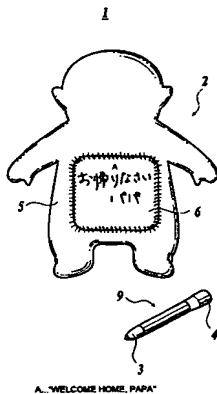
(10) 国際公開番号
WO 2004/054676 A1

- | | | |
|---|-------------------------------|--|
| (51) 国際特許分類:
33/26, B43L 1/00, G02F 1/17 | A63H 3/00, | (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高橋 勇 (TAKA-HASHI, Isamu) [JP/JP]; 〒124-8511 東京都葛飾区立石 7 丁目 9 番 1 0 号 株式会社トミー内 Tokyo (JP). |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2003/016121 | |
| (22) 国際出願日: | 2003 年 12 月 16 日 (16.12.2003) | |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | (74) 代理人: 荒船 博司, 外 (ARAFUNE, Hiroshi et al.); 〒162-0832 東京都新宿区岩戸町 1 8 番地 日交神楽坂ビル 5 階 Tokyo (JP). |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | |
| (30) 優先権データ:
特願 2002-365062
2002 年 12 月 17 日 (17.12.2002) JP | | (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社トミー (TOMY COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒124-8511 東京都葛飾区立石 7 丁目 9 番 1 0 号 Tokyo (JP). | | |

[続葉有]

(54) Title: MESSAGE DOLL AND MESSAGE DOLL SET

(54) 発明の名称: メッセージ人形およびメッセージ人形セット



(57) Abstract: A message doll that is easy to produce and is not required to secure a mechanism that moves an erasing magnet on the back of a magnetic display sheet and to secure a space for moving such erasing magnet. Attached to a doll (5) is a magnetic display sheet (6) having a number of microcapsules having sealed therein oily liquid, optical absorption ferromagnetic powder, optical reflection nonmagnetic powder, and anti-settling agent, and capable of having patterns such as characters written thereon on the front by a writing tool (3) having a magnet, and capable of having such patterns erased from the front by an erasing tool (4) having a magnet.

(57) 要約:

消去用磁石を磁気ディスプレイシートの裏側で動かす機構と消去用磁石を動かすスペースを確保することを必要としない製作が容易なメッセージ人形の提供を課題とする。

油状液体、光吸収性強磁性粉、光反射性非磁性粉および沈降防止材を封入した多数のマイクロカプセルを有し、且つ磁石を持つ描画具 (3) によって表側から文字等の模様を描画可能で、しかも磁石を持つ消去具 (4) によって表側から前記模様を消去可能に構成された磁気ディスプレイシート (6) を、人形 (5) に付設する。

WO 2004/054676 A1



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS,
MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特
許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッ
パ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

メッセージ人形およびメッセージ人形セット

5 技術分野

本発明は人形および人形セットに関するもので、さらに詳しくは、メッセージ等の伝達のために使用可能な人形および人形セットに係わるものである。

背景技術

- 10 従来、光吸収性強磁性粉および光反射性非磁性粉を油状液体中に懸濁状態で封入した多数のマイクロカプセルを有する磁気ディスプレイシートが知られている（例えば、特開 2 0 0 0 - 1 1 8 1 8 9 号公報）。また、油状液体中には沈降防止材が加えられている。この磁気ディスプレイシートは、磁石を持つ描画具によって表側から文字等の模様を描画可能で、そして、磁石を持つ消去具によって裏側
- 15 から前記模様を消去可能に構成されている。

- すなわち、この磁気ディスプレイシートでは、磁気ディスプレイシートの表面に描画具を擦りつけると、擦りつけた部分におけるマイクロカプセルの中の光吸収性強磁性粉がそのマイクロカプセルの最上部まで引き寄せられ、擦りつけた通りに表側に模様が形成される。また、表側に模様が描かれた磁気ディスプレイ
- 20 シートの裏面に消去具を擦りつけると、擦りつけた部分におけるマイクロカプセルの中の光吸収性強磁性粉がそのマイクロカプセルの最下部まで引き寄せられ、擦りつけた通りに表側の模様が消去される。

- 以上のように構成された磁気ディスプレイシートと消去具とを人形の腹部に設けたメッセージ人形や、これに描画具を加えたメッセージ人形セットがイギリス
- 25 にて販売されている（例えば、T O M Y U . K . カタログ 2 0 0 2 ）。

しかしながら、このメッセージ人形にあっては、消去用磁石を磁気ディスプレイシートの裏側で動かす機構と消去用磁石を動かすスペースを確保することが必要となる。

本発明は、かかる問題点に鑑みなされたもので、製作が容易なメッセージ人形およびメッセージ人形セットを提供することを課題とする。

5 発明の開示

かかる課題を達成するために、本発明者等は、磁気ディスプレイシートのマイクロカプセルについて研究を行ったところ、油状液体の粘度や沈降防止材の量は光吸収性強磁性粉の磁力による挙動や沈降時間を決定する要因であり、油状液体の粘度を低減させたり、沈降防止材の量を低減させることにより、表書きは勿論
10 のこと、表消しもできることを見いだした。そして、表消しをするためには、磁気ディスプレイシートの表面に対して消去用の磁石を離れたまま（磁気ディスプレイシートの表面と消去用の磁石との間にクリアランスを形成したまま）で当該磁石を動作させることが有効であることがわかった。

15 本発明は、かかる知見に基づくものであり、本発明の第1の側面によれば、メッセージ人形は、油状液体、光吸収性強磁性粉、光反射性非磁性粉および沈降防止材を封入した多数のマイクロカプセルを有し、且つ磁石を持つ描画具によって表側から文字等の模様を描画可能で、しかも磁石を持つ消去具によって表側から前記模様を消去可能に構成された磁気ディスプレイシートを、人形に付設する。

20 本発明の第1の側面のメッセージ人形によれば、描画具によって磁気ディスプレイシートの表側から文字等の模様を描くことによってメッセージを作成し、不要となったメッセージを消去具によって表側から消去できる。したがって、従来のメッセージ人形とは異なり、磁気ディスプレイシートの裏側に消去用磁石を動かす機構やスペースを確保する必要はなくなる。その結果、製作工程が減少し低
25 コスト化が図れることになる。

好ましくは、本発明の第1の側面によるメッセージ人形において、前記磁気ディスプレイシートは前記人形の外郭の一部を構成している。ここで「外郭」とは人形の身体のみならず、服飾物をも含む。以下、同様である。

従来のメッセージ人形にあっては、磁気ディスプレイシートに描かれた文字等の模様を消去するには磁気ディスプレイシートの裏面に摺擦するように磁石を動かす必要があることから、枠体に磁気ディスプレイシートを張設することにより、磁気ディスプレイシートの裏面が平面となるように構成していた。これに対して、

5 表消しが可能な磁気ディスプレイシートにあっては、かかる制限はないので、上記のメッセージ人形のように磁気ディスプレイシートで人形の外郭の一部を構成することができる。

その結果、人形の外観を損ねることもないので、興趣性の高いメッセージ人形が実現できる。

10

本発明の第2の側面によれば、メッセージ人形セットは、油状液体、光吸収性強磁性粉、光反射性非磁性粉および沈降防止材を封入した多数のマイクロカプセルを有する表書き・表消し可能な磁気ディスプレイシートを付設した人形と、前記磁気ディスプレイシートに表側から文字等の模様を描画可能な磁石を持つ描画

15 具と、前記模様を表側から消去可能な磁石を持つ消去具とを備える。

本発明の第2の側面のメッセージ人形セットによれば、描画具によって磁気ディスプレイシートの表側から文字等の模様を描くことによってメッセージを作成し、不要となったメッセージを消去具によって表側から消去できる。したがって、従来のメッセージ人形とは異なり、磁気ディスプレイシートの裏側に消去用磁石

20 を動かす機構やスペースを確保する必要はなくなる。その結果、製作工程が減少し低コスト化が図れることになる。

好ましくは、本発明の第2の側面のメッセージ人形セットにおいて、前記磁気ディスプレイシートは前記人形の外郭の一部を構成している。

25 上記のメッセージ人形セットによれば、磁気ディスプレイシートが人形の外郭の一部を構成しているので、人形の外観を損ねることもなく、興趣性の高いメッセージ人形セットが実現できる。

好ましくは、本発明の第2の側面のメッセージ人形セットにおいて、前記消去

具は、消去の際に前記磁気ディスプレイシートの表面に摺擦される摺擦部を有し、この摺擦部によって、消去の際に消去用の前記磁石が前記磁気ディスプレイシートの表面と所定距離隔たるように構成されている。

上記メッセージ人形セットによれば、磁気ディスプレイシートの表面に摺擦部
5 を摺擦することにより、模様を簡単に消去できる。

好ましくは、本発明の第2の側面のメッセージ人形セットにおいて、前記描画具と前記消去具は一体化されており、全体がペン型に構成されている。

上記メッセージ人形セットによれば、描画具と前記消去具は一体化され、全体
10 がペン型となっているため、取り扱いが容易である。

好ましくは、本発明の第2の側面のメッセージ人形セットにおいて、消去用の前記磁石は、消去の際にN極およびS極が前記磁気ディスプレイシートの表面に沿って並ぶように設置されている。

15 上記メッセージ人形セットによれば、消去の際にN極およびS極が前記磁気ディスプレイシートの表面に沿って並ぶように設置されているので、模様の消去が容易である。

図面の簡単な説明

20 図1は、本発明の第1の実施形態に係るメッセージ人形セットの斜視図である。

図2は、図1に示したメッセージ人形セットにおける磁気ディスプレイシートの断面図である。

図3は、図1に示したメッセージ人形セットにおける文具の断面図である。

図4は、図1に示したメッセージ人形セットにおける消去用磁石の作用を説明
25 するための断面図である。

図5A及び図5Bは、図1に示したメッセージ人形セットにおけるマイクロカプセル中の光吸収性強磁性粉の挙動を示す正面図である。

図6は、本発明の第2の実施形態に係るメッセージ人形セットの斜視図である。

図7は、図6に示したメッセージ人形セットにおける描画具の断面図である。

図 8 は、図 6 に示したメッセージ人形セットにおける消去具の断面図である。

発明を実施するための最良の形態

(第 1 の実施形態)

5 1. 全体構成

図 1 に示すように、第 1 の実施形態のメッセージ人形セット 1 はメッセージ人形 2、描画具 3 および消去具 4 を備えている。そして、このメッセージ人形セット 1 では、枠体を有しない表書き・表消し可能な磁気ディスプレイシート 6 がそのまま人形 5 の腹部に取り付けられている。また、描画具 3 と消去具 4 は一体化され、全体がペン型の文具 9 として構成されている。

2. 細部構成

(1) メッセージ人形 2

15 メッセージ人形 2 は人形 5 に磁気ディスプレイシート 6 を取り付けたものである。この場合の人形 5 は縫いぐるみであってもよいし、木、プラスチックや合成樹脂で構成されているものであってもよい。

また、メッセージ人形 2 は机等の上に壁に凭せ掛けた状態で設置されるようになっているが、例えば、壁に凭せ掛けることなく机等の上に載置できたり、壁等に吊り下げられるようなものであってもよい。

20 (2) 磁気ディスプレイシート 6

磁気ディスプレイシート 6 は、図 2 に示すように、光吸収性強磁性粉 7 a および光反射性非磁性粉 7 b を油状液体中に懸濁状態で封入した多数のマイクロカプセル 7 を有している。マイクロカプセル 7 中には沈降防止材も封入されている。この多数のマイクロカプセル 7 は保護シート 8、9 によって挟持されている。そして、保護シート 8、9 の縁部同士は高周波ウェルダ等によって接着されている。ここで、上側の保護シート 9 は透光性を有している。

この磁気ディスプレイシート 6 は表書き・表消しが可能となるように、油状液体の粘度および沈降防止材の量等が調整されている。例えば、従来の表書き・裏消しの磁気ディスプレイシートに比べて、油状液体の粘度を低くするとともに、

沈降防止材の量を少なくしている。こうすることで、マイクロカプセル 7 中の磁性粉（光吸収性強磁性粉 7 a）をカプセル中で満遍なく拡散させることができる。そして、描画の際には、光吸収性強磁性粉がマイクロカプセル 7 中の最上部まで引き付けられないようにしている。

5 (3) 文具 9

①描画具 3

図 3 に示すように、描画具 3 は描画用の磁石となる芯材 3 a を備えている。この場合の磁石としては、特に限定はされないが、ネオジウム・鉄・ボロンの合金で作ったネオジウム系磁石や、サマリウムという希土類元素とコバルトの合金で作った磁石や、プラセオジウムを使った希土類磁石等が使用される。これらの磁石で芯材 3 a を構成すれば、細線でも鮮明に表示させることが可能となる。

また、芯材 3 a はスプリング 3 b によってペン先方向へ付勢されている。そして、これによって描画の際に磁気ディスプレイシート 6 に過度の力が作用しないようにされている。

15 ②消去具 4

消去具 4 は円柱状の磁石 4 a を備えている。磁石 4 a は軸 9 a の後端部に設置されている。また、軸 9 a の後端にはカバー 9 b が付設され、磁石 4 a が露出しないようにされている。このカバー 9 b は、模様の消去の際に磁気ディスプレイシート 6 の表面に摺擦されるもので、消去の際に磁石 4 a を磁気ディスプレイシート 6 の表面と所定距離離間させるように機能する。このように構成した理由は下記の通りである。

磁気ディスプレイシート 6 の表側に形成された模様を消去する場合、図 4 に示すように、磁気ディスプレイシート 6 の表面に直交する方向に向かう磁力線ではなく、磁気ディスプレイシート 6 の表面に沿う磁力線が有効である。つまり、図 5 (a) に示すように所定上部（最上部ではない）まで移動し模様を形成している層を構成する光吸収性強磁性粉 7 a を、特に水平方向の磁界によって、同図 (b) に示すようにマイクロカプセル 7 の横方向に移動させる。これにより、磁気ディスプレイシート 6 の表側から見た場合に模様が消去されることになる。

3. 使用の態様

(1) メッセージボードとして使用する場合

送り手側の人が描画具 3 を使用し、磁気ディスプレイシート 6 にメッセージを書く。受け手側の人はメッセージを読んだら、磁気消去具 4 でそのメッセージを消去する。

(2) 予定表として使用する場合

明日の予定等を描画具 3 で磁気プレイシート 6 に書く。そして、不要となったら、磁気消去具 4 でそのメッセージを消去する。

10 4. 效果

従来のメッセージ人形とは異なり、磁気ディスプレイシート6の裏側に消去用磁石を動かす機構やスペースを確保する必要はなくなる。その結果、製作工程が減少し低コスト化が図れる。

また、磁気ディスプレイシート6で人形の外郭の一部を構成しているので、人形5の外観を損ねることもなく、興趣性の高いメッセージ人形が実現できる。

(第 2 の実施形態)

1. 全体構成

図 6 に示すように、第 2 の実施形態のメッセージ人形セット 20 はメッセージ人形 22、描画具 23 および消去具 24 を備えている。このメッセージ人形セット 20 が第 1 の実施形態のそれと異なる点は、第 1 に、磁気ディスプレイシート 6 が枠体 30 によって保持されていること、第 2 に、描画具 23 と消去具 24 が別体となっていることである。以下、第 1 の実施形態との相違点を中心に説明する。なお、図面において第 1 の実施形態と同じ部分については同一符号を使用し、その説明は省略する。

2. 細部構成

(1) メッセージ人形 2 2

メッセージ人形 2 2 は座った状態で机等の上に載置可能となっている。

なお、ベース盤の上にメッセージ人形 2 2 を付設するようにしてもよい。この場合にはベース盤によってメッセージ人形 2 2 が支持されるので、メッセージ人形 2 2 を安定的に設置することができる。また、ベース盤にメッセージ人形 2 2 を付設することで、人形 2 5 の姿態の構成の自由度を増すことができる。例えば、

5 人形 2 5 を横臥させたりすることも可能である。

また、人形 2 5 は縫いぐるみであってもよいし、木、プラスチックや合成樹脂で構成されているものであってもよいことは第 1 の実施形態の場合と同様である。

(2) 磁気ディスプレイシート 6

10 磁気ディスプレイシート 6 の縁部には枠体 3 0 が取り付けられている。この枠体 3 0 は磁気ディスプレイシート 6 を張設するためのものである。

(3) 描画具 2 3

描画具 2 3 は図 7 に示すようにペン型に構成されている。この描画具 2 3 は第 1 の実施形態の文具 9 から消去用の磁石 4 a を取り除いた構造を持つ。

15 (4) 消去具 2 4

消去具 2 4 は、図 8 に示すように、直方体で下端が開口された箱体 2 4 a に磁石 2 4 b を嵌合した構造となっている。磁石 2 4 b は棒状で箱体 2 4 a の長手方向に N 極と S 極が位置している。また、磁石 2 4 b は箱体 2 4 a よりも窪んだ状態に設置されている。すなわち、箱体 2 4 b の開口の縁部 2 4 c は摺擦部を構成し、消去の際に磁石 2 4 b を磁気ディスプレイシート 6 の表面と所定距離離間させるように機能する。

20

3. 効果

従来のメッセージ人形とは異なり、磁気ディスプレイシート 6 の裏側に消去用

25 磁石を動かす機構やスペースを確保する必要はなくなる。その結果、製作工程が減少し低コスト化が図れる。

また、消去具 2 4 において、消去の際に磁気ディスプレイシート 6 の表面に沿って S 極と N 極が並ぶので、磁気ディスプレイシート 6 の表面に沿う磁力線を効果的に利用することができる。

4. 変形

以上の本発明の実施形態について説明したが、本発明は、かかる実施形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能であること

5 は言うまでもない。

例えば、第1の実施形態では、消去用磁石として円柱状の磁石4aを使用した
が、好適には、磁気ディスプレイシート6の表面に沿って作用する磁力線を効果
的に利用するため、厚さ寸法に比べて径の大きな磁石を使用する方がよい。

10 産業上の利用可能性

本発明の代表的なものの効果を説明すれば、油状液体、光吸収性強磁性粉、光
反射性非磁性粉および沈降防止材を封入した多数のマイクロカプセルを有し、且
つ磁石を持つ描画具によって表側から文字等の模様を描画可能で、しかも磁石を
持つ消去具によって表側から前記模様を消去可能に構成された磁気ディスプレイ
15 シートを、人形に付設したので、製作工程が減少し低コスト化が図れることにな
る。

請 求 の 範 囲

1. 油状液体、光吸収性強磁性粉、光反射性非磁性粉および沈降防止材を封入した多数のマイクロカプセルを有し、且つ磁石を持つ描画具によって表側から文字等の模様を描画可能で、しかも磁石を持つ消去具によって表側から前記模様を消去可能に構成された磁気ディスプレイシートを、人形に付設したメッセージ人形。

2. 前記磁気ディスプレイシートは前記人形の外郭の一部を構成している、請求の範囲第1項に記載のメッセージ人形。

3. 油状液体、光吸収性強磁性粉、光反射性非磁性粉および沈降防止材を封入した多数のマイクロカプセルを有する表書き・表消し可能な磁気ディスプレイシートを付設した人形と、前記磁気ディスプレイシートに表側から文字等の模様を描画可能な磁石を持つ描画具と、前記模様を表側から消去可能な磁石を持つ消去具とを備える、メッセージ人形セット。

4. 前記磁気ディスプレイシートは前記人形の外郭の一部を構成している、請求の範囲第3項に記載のメッセージ人形セット。

5. 前記消去具は、消去の際に前記磁気ディスプレイシートの表面に摺擦される摺擦部を有し、この摺擦部によって、消去の際に消去用の前記磁石が前記磁気ディスプレイシートの表面と所定距離隔たるように構成されている、請求の範囲第3項または第4項のメッセージ人形セット。

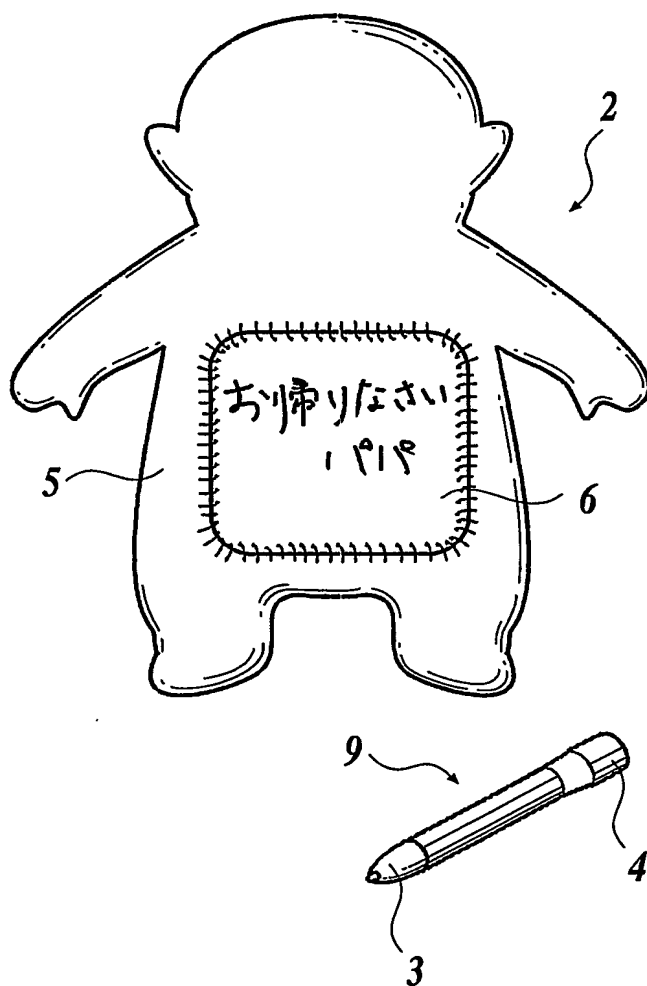
6. 前記描画具と前記消去具は一体化されており、全体がペン型に構成されている、請求の範囲第3～5項いずれかに記載のメッセージ人形セット。

7. 消去用の前記磁石は、消去の際にN極およびS極が前記磁気ディスプレイシートの表面に沿って並ぶように設置されている、請求の範囲第3～6項いずれか

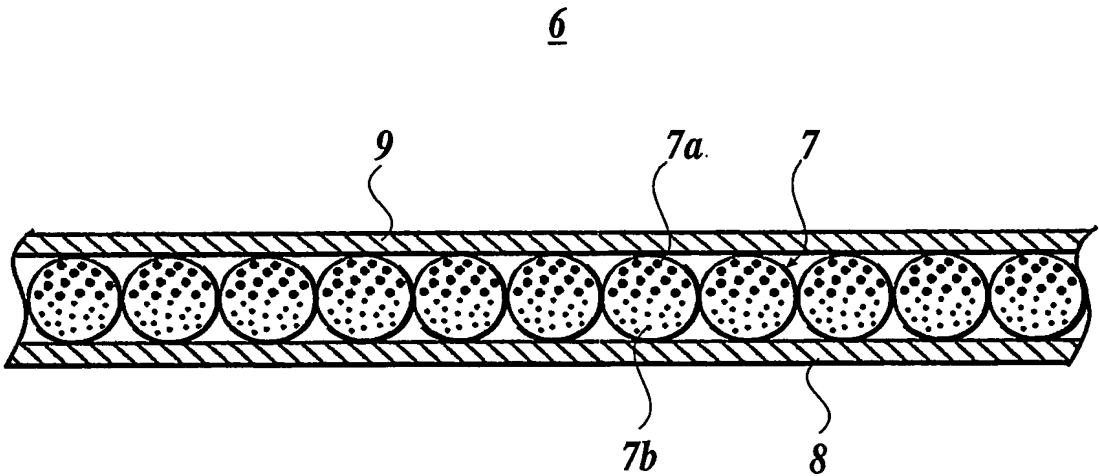
一に記載のメッセージ人形セット。

1/6
図 1

1



2/6
図 2



3/6
図 3

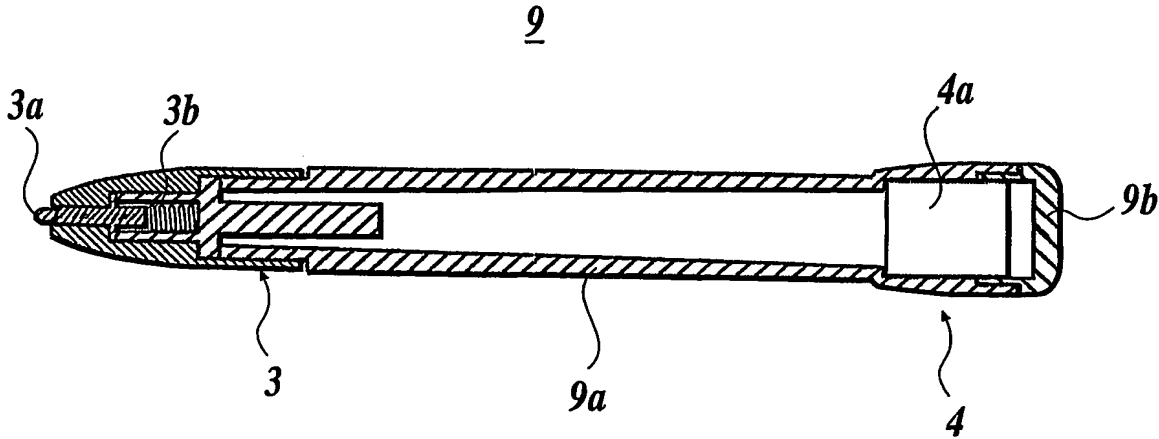
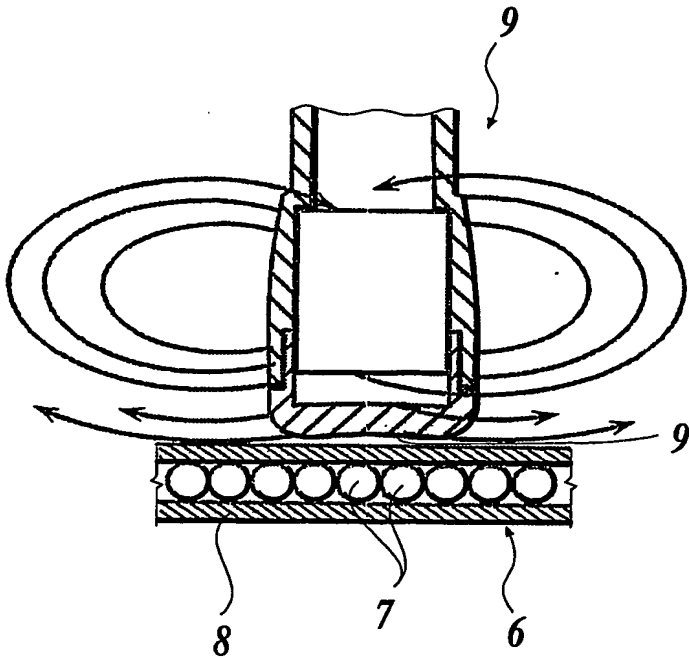


図 4



4/6

図 5A

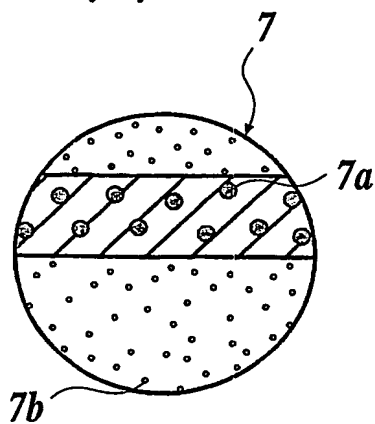
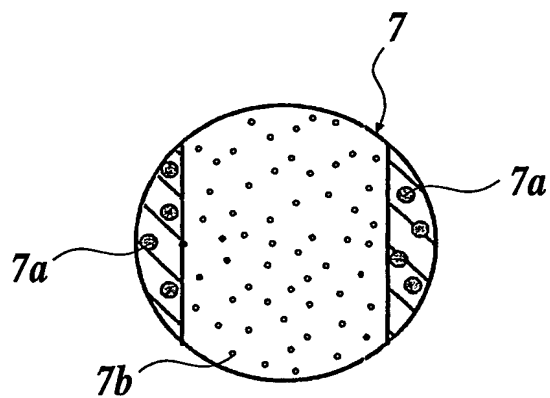
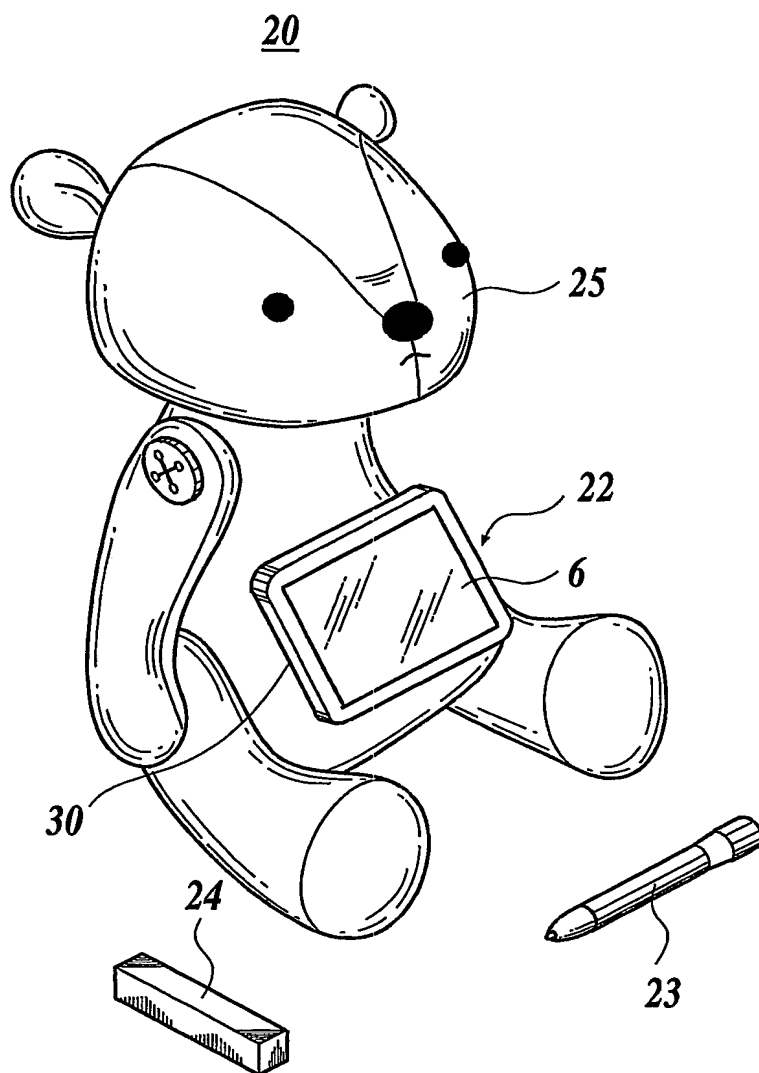


図 5B



5/6
図 6



6/6
図 7

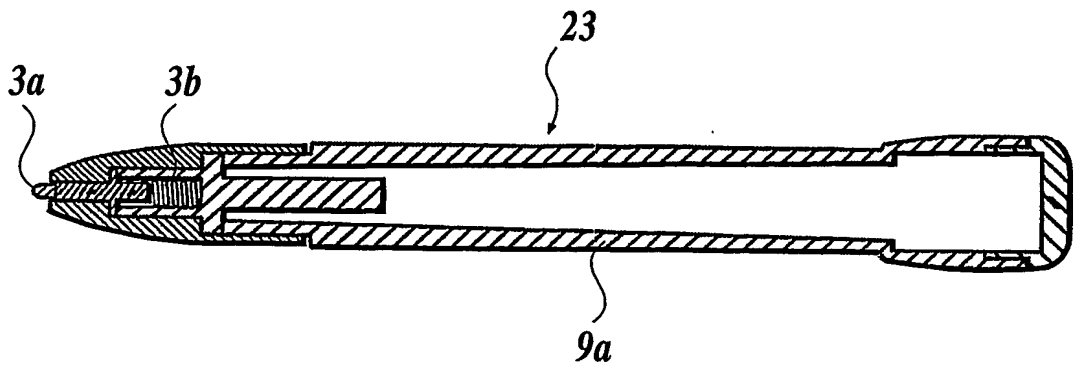
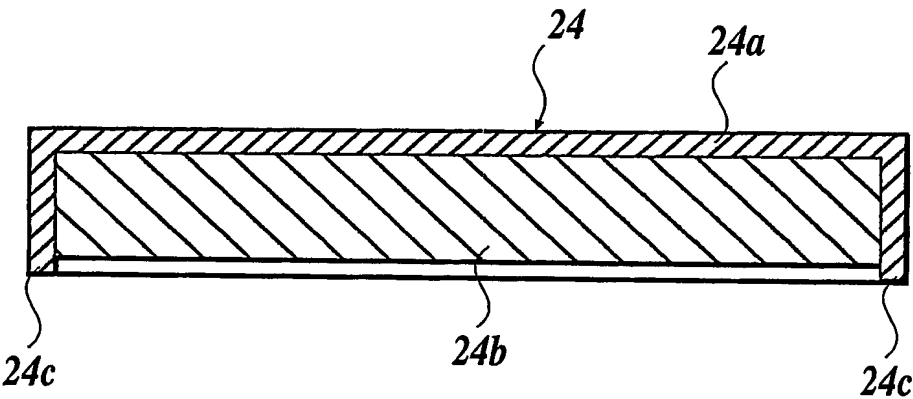


図 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP03/16121

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A61H3/00, A63H33/26, B43L1/00, G02F1/17

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A63H3/00, A63H33/00, A63H33/26, B43L1/00, G02F1/17,
G09F9/37

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 62090/1986 (Laid-open No. 194094/1987) (The Pilot Ink Co., Ltd.), 10 December, 1987 (10.12.87), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 11-7258 A (Tsutomu TAMANA), 12 January, 1999 (12.01.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
Y	JP 3110742 B (Pilot Corp.), 20 November, 2000 (20.11.00), Full text; all drawings (Family: none)	1-7

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "I" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
---	--

Date of the actual completion of the international search 08 January, 2004 (08.01.04)	Date of mailing of the international search report 30 March, 2004 (30.03.04)
--	---

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/16121

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2002-148665 A (TDK Corp.), 22 May, 2002 (22.05.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
P,A	JP 2003-246190 A (Kemitekku Kabushiki Kaisha), 02 September, 2003 (02.09.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-7

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl ⁷ A63H 3/00, A63H 33/26, B43L 1/00, G02F 1/17		
B. 調査を行った分野		
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl ⁷ A63H 3/00, A63H 33/00, A63H 33/26 B43L 1/00, G02F 1/17, G09F 9/37		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの		
日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2003年 日本国登録実用新案公報 1994-2003年 日本国実用新案登録公報 1996-2003年		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願61-62090号 (日本国実用新案登録出願公開62-194094号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (パイロットインキ株式会社) 1987. 12. 10 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 11-7258 A (山名 勉) 1999. 01. 12 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 3110742 B (株式会社パイロット) 2000. 11. 20 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 08. 01. 2004		国際調査報告の発送日 30. 3. 2004
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 宮本 昭彦 2T 9226 電話番号 03-3581-1101 内線 3277

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2002-148665 A (ティーディーケー株式会社) 2002. 05. 22 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 7
PA	JP 2003-246190 A (ケミテック株式会社) 2003. 09. 02 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 7